

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 29/30 (1897)  
**Heft:** 26

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

kaum oder nur mit ungeheurem Aufwande an Zeit und Geschicklichkeit erreichen könnte. Aber in sehr vielen Fällen ist für eine photographische Aufnahme der Standpunkt nicht da, oder des Lichtes wegen nicht möglich; dann bleibt nichts andres übrig, als, wie in alter Zeit zum Zeichnen und Konstruieren des Bildes zu greifen. Können da Gladbachs Arbeiten uns als Vorbild dienen? Ja: in Bezug auf die Sorgfalt und die Genauigkeit des Studiums in architektonischer Hinsicht. Nein: in Bezug auf die malerische Wirkung; in diesem Punkte müssen heute andre Ansprüche gemacht werden. Es lässt sich eine eigentliche Bildwirkung sehr wohl mit genauer architektonischer Behandlung vereinigen, und es darf im Bilde das Detail zu Gunsten der Gesamtbildwirkung verschwinden oder sich unterordnen, wenn besondere Blätter es geben, wie das ja Gladbach auch schon that.

Eine solche Behandlungsweise zeigten uns zuerst in neuerer Zeit die Arbeiten von Rudolf Pfnor, auch ein Darmstädter von Geburt; so sein Heidelberger Schloss. Nach rein malerischem Standpunkte gehören zum Teil die Manfeldt'schen Architekturbilder hierher. Ganz vorzügliche Architekturbilder aus Paderborn in Münster von dem Radierer N. Braun waren im Frühjahr hier im Künstlerhause ausgestellt. Diese genannten Arbeiten sind teils Radierungen, teils Stiche.

Für architektonische Publikationen hat aber das Radieren heute wenig Aussicht, zur Anwendung zu kommen. Die Arbeit ist zu teuer, und welcher Architekt würde heute Zeit finden; zu radieren; er erreicht ja die getreue Wiedergabe seiner Arbeit als Facsimile durch eine ganze Anzahl photographischer Reproduktionsverfahren in viel bequemerer Weise. Es kommt also wieder alles auf die Schönheit und Klarheit der Originalzeichnung an und auf eine geschickte Berücksichtigung des zu wählenden Vervielfältigungsverfahrens. Ein Zeichner der neusten Zeit, der ganz auf der Höhe steht, und die strenge Zeichnung auch mit dem malerischen Reize geschickt zu verbinden weiss, ist der Professor und Architekt Ohmann in Prag in seinen Barockpublikationen.

### Miscellanea.

**Der Gewölbe-Einsturz im Maximilianskeller in München.** Wie aus den Berichten der Tagesblätter bereits bekannt wurde, ist am Morgen des 17. November das Gewölbe des der Sterneckerbrauerei gehörenden Maximilianskellers an der Ismaningerstrasse in München eingestürzt, als Arbeiter mit dem Umbau des Kellers beschäftigt waren. Verunglückt sind insgesamt 21 Personen, wovon 7 das Leben einbüssten. Nach dem jetzt vorliegenden Resultat der baupolizeilichen Untersuchung ist der Unfall auf grobe Fahrlässigkeit zurückzuführen. Ohne jede baupolizeiliche Genehmigung hatte die Baufirma Gack & Klinger in dem Gebäude des Lagerkellers Auswechslungen vorgenommen. Es handelte sich dabei darum, die alten halbkreisförmigen (Tonnen)-Gewölbe durch Betongewölbe zwischen I-Trägern zu ersetzen, den Fussboden tiefer zu legen und statt der den Keller von Osten nach Westen in drei Abteilungen zerlegenden zwei Quermauern, eine einzige Scheidewand von Nord nach Süd zu ziehen. Die beiden Quermauern reichten bis zur Decke des Erdgeschosses und trugen das einen halben Stein starke Schienen-Gewölbe, das den Boden des ersten Stockwerkes bildete und durch Fässer, Säcke mit Hafer etc. stark belastet war. Um die beiden Quermauern abbrechen zu können, sollten zwei Pfeiler je in der Mitte der Wände bis zum Boden des ersten Stockwerkes aufgeführt werden. Die Last des zweiten Stockwerkes und des Daches wurde durch verzahnte Träger und Holzsäulen auf die Erdgeschossmauern übertragen und zwar genau dort, wo sich die neuen Pfeiler befanden, so dass sich im allgemeinen gegen die Konstruktion nichts einwenden lässt. Bei der Ausführung wurde nun an den für die Pfeiler vorgesehenen Stellen das Widerlager der Tonnengewölbe so weit freigelegt, bis man auf die, genügende Festigkeit zeigende Hintermauerung stiess, der Pfeiler in der Stärke von 0,90 m<sup>2</sup> etwa 1 m hoch in Roman-Cement, darauf 0,75 m<sup>2</sup> stark in Portland-Cement aufgemauert und oben ein etwa 36—40 cm grosser Haustein auf die Mitte des Pfeilers gelegt, welcher zunächst die I-Träger an Stelle der früheren Mauer aufzunehmen und die Gesamtlast auf den gemauerten Pfeiler zu übertragen hatte. Das

Schienenengewölbe war vorher gebolzt und die Eisenträger darunter eingezogen, ebenfalls abbolzt und die alte Mauer abgebrochen worden.

Die auf der Mitte des Pfeilers gestossenen, unter einander nicht verlaschten, eisernen Träger lagen auf den Aussenmauern etwa 30—40 cm ohne Schlaudern, also vollständig frei auf. 24 Stunden nach Fertigstellung des Pfeilers der südlichen Quermauer ging man an die Beseitigung der Bolzen, welche bis dahin die ganze Last der oberen Stockwerke und des Schienenengewölbes getragen hatten. Kaum war die letzte Stütze entfernt, als auch schon der südliche Pfeiler barst und nach der Ostseite hinausgedrückt wurde, im Sturz einen Teil des Kellergewölbes durchschlagend; zugleich stürzte das über dem Erdgeschoss befindliche Schienenengewölbe mit dem darauf liegenden Fussboden und zwei Säulen des oberen Stockes nebst den Durchzügen, sowie den oben lagernden schweren Fässern in den Erdgeschossraum und durch das durchgeschlagene Kellergewölbe in die Tiefe. Die oben erwähnten gezahnten Holzträger des Dachgebälkes hatten sich etwa 30 cm durchgebogen, hielten aber aus, bis sie später gestützt werden konnten. Bei der näheren Untersuchung stellte sich, wie wir einem Bericht der «Baugewerks-Zeitung» entnehmen, heraus, dass der Pfeiler, soweit er noch stand, der ihm zugemuteten Belastung nicht gewachsen sein konnte. Durch sieben Schichten ging Fuge auf Fuge. Der gestürzte Pfeiler war nur aussen im Verband vermauert, das Innere mit Ziegelsteinbrocken und grösseren Kieselsteinen ausgefüllt, der Cementmörtel absolut nicht erhärtet. Der Auflagequader war zu klein und drückte lediglich auf den schlechten Kern des Pfeilers, sodass er zum Bersten desselben beitragen musste; schliesslich dürfte noch die zu frühzeitige Belastung des Pfeilers durch Entfernung der Bolzen, bevor der Mörtel abgebinden haben konnte, den Einsturz mit verursacht haben. Der Baumeister Klinger und Polier Henke wurden sofort in Haft genommen; wahrscheinlich wird auch der Brauereibesitzer Höcherl, welcher mit Umgehung der Baupolizei die Ausführung der Arbeiten anordnete, zur Verantwortung gezogen werden.

**Verhandlungen der schweizerischen Bundesversammlung.** In der Dezembersession der schweiz. Bundesversammlung wurden von den eidg. Räten bewilligt: Für die Maggiakorrektion eine Nachsubvention von 434 000 Fr.; für die Korrektion des Tessin von Bellinzona bis zum Langensee eine solche von 1 534 600 Fr.; zum Ankauf eines Bauplatzes für ein neues Post-, Telegraphen- und Telephon-Gebäude in Chur 145 000 Fr.; für die Beteiligung an der Pariser Weltausstellung 1 650 000 Fr., wovon auf das Bauwesen 320 000 Fr. entfallen. — Von den erledigten Eisenbahngeschäften sind folgende Beschlüsse zu erwähnen: Nichtbewilligung der nachgesuchten Fristverlängerung für eine schmalspurige Eisenbahn von Lauterbrunnen nach Visp (Konzessionärin: Bernische Bodenkreditanstalt); Konzessionerteilung für eine Drahtseilbahn von Planches (Montreux) nach Glion; (Konzessionärin: Elektrizitätsgesellschaft Vevey-Montreux, Spurweite 1 m, Länge 470 m, Höhendifferenz 238 m, mittlere Steigung 60%, Maximalsteigung 67%, Minimalradius 170 m, Baukosten 470 000 Fr.); Konzessionierung einer elektrischen Strassenbahn in Luzern und Aussengemeinden. (Konzessionärin: Einwohnergemeinde Luzern, Länge der Linien (eingelegt) 5,350 km, Spurweite 1 m, Maximalsteigung 45%, Minimalradius 15 m). — Die eventuelle Volksabstimmung über das Rückkaufgesetz ist auf den 20. Februar angesetzt worden. Auf die nächste Session verschoben wurde u. a. die Verhandlung über den Antrag der nationalen Kommission betreffend das Relief der Schweiz. Derselbe lautet: «Nichteintreten auf den Entwurf für Erstellung eines Reliefs im Masstab von 1:100 000 und Rückweisung desselben an den Bundesrat in dem Sinne, dass es seinem Ermessen überlassen bleiben soll, nach Bedürfnis, wie bisher, einzelne Reliefs ausführen zu lassen oder zu unterstützen und zwar in den Masstäben, die ihm zum speziellen Zweck notwendig erscheinen.»

**Eisenbahnbeleuchtung mit Acetylen-Oelgas.** Nach fortgesetzten Versuchen der Beleuchtung von Eisenbahnwagen durch ein Gemisch von Acetylen und Oelgas sind die preussischen Eisenbahn-Direktionen angewiesen worden, die neue Beleuchtungsart demnächst allgemein zur Einführung zu bringen. Das bisher probeweise verwendete Gemisch bestand aus drei Teilen Oelgas und einem Teile Acetylen; bei gleichem Verbrauch wurde dadurch die Helligkeit fast verdreifacht; bei einem Verbrauch von 27 l pro Stunde beträgt die Helligkeit mehr als 16 H. K., bei einer stärkeren Beimischung von Acetylen nahm die Helligkeit in geringerem Verhältnis zu. Die Verwendung des Mischgases bietet den grossen Vorteil, dass weder in der Betriebsweise eine Aenderung eintritt, noch auch Aenderungen an den Beleuchtungs-Einrichtungen der Fahrzeuge erforderlich sind. Der Uebergang zur neuen Beleuchtungsart kann daher sofort erfolgen, wenn die Gasanstalten in Betrieb kommen. Zur Zeit werden auf den preussischen Staatsbahnen etwa 3 1/2 Millionen m<sup>3</sup> Oelgas für Zug

beleuchtung jährlich verbraucht, der jährliche Bedarf an Acetylen gas wird daher künftig  $900000 \text{ m}^3 = 3000 \text{ t}$  Calcium-Carbid betragen.

**Schweizerischer Bundesrat.** Nachdem die vereinigte Bundesversammlung am 16. Dezember zum Bundespräsidenten Herrn *E. Ruffy* und zum Vizepräsidenten Herrn *Müller* gewählt hatte, verteilte der Bundesrat in seiner Sitzung vom 23. Dezember die Departemente für das Jahr 1898 unter seine Mitglieder wie folgt:

	Vorsteher:	Stellvertreter:
Departem. des Auswärtigen:	Herr Bundespräsi. Ruffy	(Müller)
Departement des Innern:	» Bundesrat Lachenal	(Deucher)
Justiz- u. Polizeidepartement:	» » Brenner	(Zemp)
Militärdepartement:	» » Müller	(Ruffy)
Finanz- u. Zolldepartement:	» » Hauser	(Brenner)
Industrie- u. Landwirtschaft:	» » Deucher	(Lachenal)
Post- u. Eisenbahndepartement:	» » Zemp	(Hauser)

**Eine elektrische Eisenbahn von Amsterdam nach Haarlem** ist einem aus zwei Amsterdamer Firmen und der Berliner Handelsgesellschaft bestehenden Konsortium von der holländischen Regierung konzessioniert worden. Den Bau übernimmt die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft in Berlin.

## Konkurrenzen.

**Jahrhundertfeier der Unabhängigkeit des Kantons Tessin.** Die Kommission für die Jahrhundertfeier des Kantons Tessin schreibt unter den schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen ausländischen Künstlern einen Wettbewerb aus zur Erlangung von Entwürfen für:

1. Zwei Basreliefs von 2,10 m auf 1,05 m zur Verzierung der beiden Seitenflächen des Sockels an dem in Lugano in Aufstellung begriffenen Denkmale. Termin: 15. Februar 1898.
2. Eine Denkmünze von 20 cm Durchmesser. Termin: 15. Januar 1898.

Für die *Basreliefs* werden Modelle in halber Naturgrösse verlangt. Dem erstprämierten Bewerber soll die Ausführung der Reliefs in Bronze zu dem Gesamtpreise von 6000 Fr. übertragen werden. Dem Preisgericht ist ferner ein Betrag von 800 Fr. zur Verfügung gestellt, zur Verteilung an die Verfasser von zwei oder mehreren weiteren Entwürfen.

Für die *Denkmünze* ist die Darstellungsweise des Entwurfes den Bewerbern anheimgestellt. An Preisen stehen 150 Fr. zur Verfügung des Preisgerichtes.

Die Namen der Preisrichter sind in keinem der beiden Konkurrenzprogramme genannt. Letztere können bei dem Präsidenten der Kommission, Herrn Advokat *G. Vegeszi* in Lugano bezogen werden.

**Bau eines Pavillons der Stadt Wien zur Jubiläumsausstellung Wien 1898.** (Bd. XXX S. 92.) Der erste Preis (1200 Kr.) fiel an die Arch. *Anton & Josef Drexler*, der zweite Preis (800 Kr.) an Architekt *Jgnaz Sowinski*, der dritte Preis (500 Kr.) an Arch. *Jos. M. Olbrich*, sämtlich in Wien.

## Nekrologie.

† **Konrad Hirzel-Gysi.** Am 20. Dezember erlag einem längeren, schweren Leiden Oberstlieutenant *Konrad Hirzel-Gysi*, Mitglied des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, in seinem 64. Lebensjahre. Aus dem Pfarrhaus Veltheim stammend, absolvierte er die Winterthurer Stadtschulen und nachher die Gewerbeschule, wo damals der spätere Direktor des zürcherischen Technikums, Professor Autenheimer, wirkte. Neben und gleichzeitig mit dem Unterricht in der Gewerbeschule lernte er praktisches Arbeiten, bei dem eine in sehr gutem Rufe stehende Werkstätte für Kleinmechanik in Winterthur betreibenden Mechaniker und Optiker Vogt und war dann auch einige Zeit als Volontär im Geschäft von Gebrüder Sulzer tätig. Mitte der Fünfzigerjahre besuchte Konrad Hirzel die Maschinenbauschule am Polytechnikum Karlsruhe, welche unter dem ausgezeichneten Professor Redtenbacher als die beste der damaligen Zeit galt. Hirzels Vorliebe und Geschick für physikalische Studien und Experimente erhielten dort unter Professor Eisenlohrs Leitung neue Impulse; sein ausgebreitetes positives Wissen auf diesem Gebiet verdankte er neben der ihm eigenen Findigkeit und Zähigkeit zum grossen Teil dem genannten vorzüglichen Lehrer der physikalischen Wissenschaften.

Nach Abschluss seiner Studien am genannten Polytechnikum war der Verstorbene einige Jahre auf dem Konstruktionsbureau der Maschinenfabrik Gilain in Tirlémont (Belgien) beschäftigt und trat 1858 in den Dienst des Ingenieurs Dollfus in Basel, für welchen er die Montierung eiserner Brücken auf den Linien der Vereinigten Schweizerbahnen leitete, u. a. diejenige der Linthbrücke in Wesen. Aus dieser Stellung rief ihn sein Onkel Konsul Hirzel in Palermo nach Sizilien zur Leitung des Be-

triebes seiner Schwefelminen. Bei den höchst primitiven Zuständen dieser Bergwerke, der dazu führenden Kommunikationswege und der ganzen Verhältnisse des Landes war die Aufgabe eine ungemein schwierige, fast unmögliche, und es brauchte einen Mann des praktischen Geschicks, der Energie und Furchtlosigkeit, welche Hirzel auszeichneten, um überhaupt dort aushalten zu können. Nach mehreren Jahren angestrengten Schaffens unter manchen Fährlichkeiten kehrte er ins Vaterland zurück, trat zuerst in eine Maschinenfabrik des Kantons Glarus und gegen Ende des Jahres 1867 als Maschinen-Ingenieur in das Geschäft von Gebrüder Sulzer ein, in welchem er nun gerade 30 Jahre lang, bis zu seinem Tode, in hervorragender Stelle tätig gewesen ist. Es war ihm da ein weites Feld angewiesen, er wurde nach und nach leitender Konstrukteur für verschiedene wichtige Spezialitäten des ausgedehnten Geschäftes, und hat zu dessen Entwicklung und Blüte sein redliches Teil beigetragen. In welcher Hochachtung er dort stand, zeigt der Inhalt des Anschlages, durch welchen die Firma ihren Angestellten und Arbeitern Hirzels Hinschied anzeigte:

«Seit dem Jahre 1867 war der Verblichene unser treuer Mitarbeiter, ausgezeichnet durch umfassendes Wissen, Hingebung an seine Aufgabe und aufopfernde Pflichttreue. Diese seine Eigenschaften und die gewinnende Freundlichkeit seines Wesens werden ihm ein gutes Andenken sichern bei allen, die ihn kannten.»

† **Arthur Kammermann**, astronome, ancien élève de l'Ecole polytechnique est décédé à Genève le 15 courant. Né à Bienne, à la fin de 1861, A. Kammermann passa sa première jeunesse à la Neuveville, puis fréquenta l'école cantonale de Porrentruy, d'où il entra à l'école polytechnique de Zurich en automne 1877, n'ayant ainsi pas même atteint sa seizième année. Il quitta, quatre ans après cet établissement d'instruction supérieure avec le diplôme de «Fachlehrer für Mathematik» et vint à Genève commencer sa vie pratique en automne 1881 à un âge où la plupart des jeunes gens ne font qu'aborder les études supérieures.

Depuis lors, jusqu'à sa mort, soit pendant 16 années, il a travaillé à l'Observatoire de Genève, comme astronome-adjoint sous la direction de Mr. E. Plantamour et sous celle du Colonel E. Gautier, puis comme astronome sous la direction de Mr. R. Gautier.

Son activité scientifique s'est portée en partie sur des questions d'Astronomie physique et en partie sur des questions de météorologie. En particulier, il a rédigé pendant nombre d'années le Résumé météorologique pour Genève et le Gd. Saint-Bernard.

Mais, les travaux scientifiques ne l'absorbaient pas tout entier; une bonne partie de ses loisirs était consacrée au développement d'œuvres philanthropiques ayant pour but la protection et le relèvement de l'enfance malheureuse. Il a rendu dans ce domaine de signalés services et sa place manquera pendant longtemps à la tête des «Cuisines scolaires de la rive gauche, Colonies de Vacances, distribution de médicaments, de chaussures, de vêtements.»

D'un abord un peu froid et peu communicatif, Kammermann avait un cœur d'or et une énergie peu commune dans la réalisation des projets qu'il avait étudiés. Ses nombreux amis et collègues et en premier lieu ceux de la G. e. P. en garderont tous un bon souvenir.

† **Francesco Brioschi**, Direktor der polytechnischen Schule zu Mailand ist daselbst am 13. d. M. im 73. Lebensjahre unerwartet schnell dahingeshieden. Noch bei dem im Sommer dieses Jahres in Zürich abgehaltenen, internationalen Mathematikerkongress bildete Brioschis imposante und sympathische Gestalt den Mittelpunkt der festlichen Versammlung und sein feuriger Vortrag steht allen Teilnehmern in lebhafter Erinnerung. Seine Arbeiten auf dem Gebiete der Mathematik in den von ihm herausgegebenen «Annali di matematica», seine Determinantentheorie, seine Methoden zur Auflösung der Gleichungen fünften Grades u. a. m. haben den Namen des Verstorbenen für alle Zeiten zu jenen der hervorragendsten Mathematiker gesellt. Was sein Andenken aber auch ausserdem bei den Technikern aller Länder besonders in Ehren halten wird, ist seine rastlose und erfolgreiche Thätigkeit bei Begründung und Hebung des höheren technischen Bildungswesens in Italien. Die Turiner und die Mailänder polytechnische Schule verdanken ihm ihr Entstehen und an der letzteren hat er, wie schon erwähnt, bis zu seinem Ende in hervorragender Weise leitend und lehrend gewirkt. Der Ruf besonders dieser Hochschule ist mit seinem Geiste und seiner Arbeit eng verbunden. Seinen politischen Einfluss als Senator und vorübergehend als Unterstaatssekretär im Ministerium machte Brioschi auch nach dieser Richtung geltend. Mit Vorliebe führte er seine ihm mit Begeisterung anhängenden Schüler auf ihren Ausflügen auch in die Schweiz, wo heute viele Freunde um den hervorragenden Gelehrten und edlen Menschen trauern.